

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-204283

(43)公開日 平成9年(1997)8月5日

| (51)Int.Cl. ⁹ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|-------|--------|--------------|---------|
| G 0 6 F 3/14 | 3 2 0 | | G 0 6 F 3/14 | 3 2 0 A |
| 3/12 | | | 3/12 | N |

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-12643

(22)出願日 平成8年(1996)1月29日

(71)出願人 000192545

神戸日本電気ソフトウェア株式会社

兵庫県神戸市西区高塚台5丁目3番1号

(72)発明者 井上 貴雄

兵庫県神戸市西区高塚台5丁目3番1号

神戸日本電気ソフトウェア株式会社内

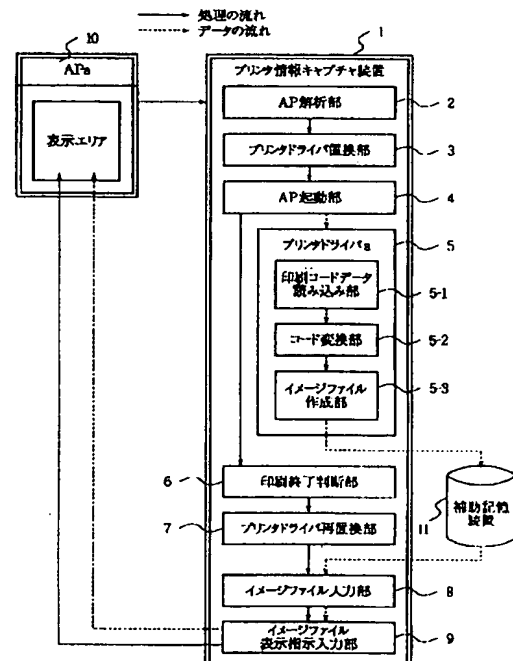
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 印刷データ表示方式

(57)【要約】

【課題】 テレビ会議の情報提供機能を向上させる。

【解決手段】 AP解析部2は、AP a 1 0から指定されたファイル名から関連するアプリケーションを検索する。プリンタドライバ置換部3は、検索されたアプリケーションにおけるファイルのプリンタ装置への印刷機能をイメージファイル作成機能に置換して、AP起動部4によりアプリケーションを実行させる。イメージファイル表示指示入力部9は、該アプリケーションのイメージファイル作成機能の実行により作成されたイメージデータを表示装置におけるAP aの表示エリアに表示させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 任意のアプリケーションのプリンタ装置に印刷するデータを表示装置に表示する場合の印刷データ表示方式において、指定されたファイル名から関連するアプリケーションを検索し、検索された前記アプリケーションにおける前記ファイルのプリンタ装置への印刷機能をイメージファイル作成機能に置換して前記アプリケーションを実行させ、該アプリケーションの該イメージファイル作成機能の実行により作成された前記イメージデータを前記表示装置に表示させるプリンタ情報キャプチャ装置を具備したことを特徴とする印刷データ表示方式。

【請求項2】 前記プリンタキャプチャ装置が、アプリケーションaからのファイル名を受けとってそのファイルに対応するアプリケーションが何であるかを判断するAP解析部と、前記アプリケーションに組み込まれている印刷機能を有するプリンタドライバをイメージファイルを作成する機能を有するプリンタドライバaに置換するプリンタドライバ置換部と、前記プリンタドライバが置換された前記アプリケーションを起動するAP起動部と、起動された前記アプリケーションの実行が終了したかどうかを監視する印刷終了判断部と、前記印刷終了判断部によって前記アプリケーションの実行が終了したと判断されると置換した前記プリンタドライバaを前記プリンタドライバに戻すプリンタドライバ再置換部と、起動された前記アプリケーションにおける前記プリンタドライバaによって作成されたイメージファイルを補助記憶装置から読み込むイメージファイル入力部と、入力した前記イメージデータを前記アプリケーションaの表示エリアに表示するように指示するイメージファイル表示指示部とから構成されることを特徴とする請求項1記載の印刷データ表示方式。

【請求項3】 前記プリンタドライバaは、前記アプリケーションが印刷データとして補助記憶装置に出力したコードデータを該補助記憶装置から読み込む印刷コードデータ読み込み部と、前記印刷コードデータを前記イメージデータに変換するコード変換部と、前記イメージデータをファイルに出力するイメージファイル作成部とから構成されることを特徴とする請求項2記載の印刷データ表示方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷データ表示方式に関し、特に任意のAP（アプリケーション）のプリンタ装置に印刷するデータをディスプレイ装置に表示する印刷データ表示方式に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、テレビ会議などで資料を全員に配布する場合、あらかじめ資料を印刷しておき、その印刷結果を遠隔地には、FAX（ファクシミリ）で送付す

るか、あるいはスキャナ等の装置で読み取って、読み取ったイメージを転送しディスプレイ等の表示装置に表示していた。

【0003】図3は、従来方式のブロック図である。資料作成者は、その資料を印刷するAP（アプリケーション）がどれであるかを判断し、それがAPnであればAPn13を起動し、そのAPnの印刷機能を利用して印刷を実行し、プリンタ装置14から出力された所望の印刷結果15を、スキャナ装置16などで読み取り、読み取ったイメージを全参加者のAPm17の表示領域に表示していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の印刷データ表示方式では、利用者が必要とする資料を印刷するAPを自ら判断して起動し、そのAPによって印刷された結果を、さらにスキャナなどで読み込ます操作が必要であり、資料配布の操作性が悪く、会議効率を低下させるという欠点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】第1の発明は、任意のアプリケーションのプリンタ装置に印刷するデータを表示装置に表示する場合の印刷データ表示方式において、指定されたファイル名から関連するアプリケーションを検索し、検索された前記アプリケーションにおける前記ファイルのプリンタ装置への印刷機能をイメージファイル作成機能に置換して前記アプリケーションを実行させ、該アプリケーションの該イメージファイル作成機能の実行により作成された前記イメージデータを前記表示装置に表示させるプリンタ情報キャプチャ装置を具備したことを特徴とする。

【0006】また、第2の発明は、第1の発明における前記プリンタキャプチャ装置が、アプリケーションaからのファイル名を受けとってそのファイルに対応するアプリケーションが何であるかを判断するAP解析部と、前記アプリケーションに組み込まれている印刷機能を有するプリンタドライバをイメージファイルを作成する機能を有するプリンタドライバaに置換するプリンタドライバ置換部と、前記プリンタドライバが置換された前記アプリケーションを起動するAP起動部と、起動された前記アプリケーションの実行が終了したかどうかを監視する印刷終了判断部と、前記印刷終了判断部によって前記アプリケーションの実行が終了したと判断されると置換した前記プリンタドライバaを前記プリンタドライバに戻すプリンタドライバ再置換部と、起動された前記アプリケーションにおける前記プリンタドライバaによって作成されたイメージファイルを補助記憶装置から読み込むイメージファイル入力部と、入力した前記イメージデータを前記アプリケーションaの表示エリアに表示するように指示するイメージファイル表示指示部とから構成されることを特徴とする。

【0007】また、第3の発明は、第2の発明における前記プリンタドライバaは、前記アプリケーションが印刷データとして補助記憶装置に出力したコードデータを該補助記憶装置から読み込む印刷コードデータ読み込み部と、前記印刷コードデータを前記イメージデータに変換するコード変換部と、前記イメージデータをファイルに出力するイメージファイル作成部とから構成されることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0009】図1は本発明の一実施例を示すブロック図、図2は本実施例におけるファイル名とAP（アプリケーション）とを対応づけたファイル管理テーブルを示す図である。

【0010】本発明の印刷データ表示方式は、図1に示すように、APa10からのファイル名を受けとって、そのファイルを予め備えた印刷機能をイメージファイル作成機能に置換した関連APに実行させてイメージデータに変換し、そのイメージデータをAPa10の表示エリアに表示させるプリンタ情報キャプチャ装置1を具備することを特徴とし、該プリンタ情報キャプチャ装置1は、ファイル（資料）に関連付けられているAPが何であるかを判断するAP解析部2と、APに組み込まれているプリンタドライバを、イメージファイルを作成する機能を有するプリンタドライバaに置換するプリンタドライバ置換部3と、AP解析部2で判断したAPを起動するAP起動部4と、APが印刷データとして補助記憶装置（図示せず）に出力したコードデータを該補助記憶装置から読み込む印刷コードデータ読み込み部5-1と、印刷コードデータをイメージデータに変換するコード変換部5-2と、イメージデータをファイルに出力するイメージファイル作成部5-3と、APの印刷が終了したかどうかを監視する印刷終了判断部6と、置き換えたプリンタドライバを元に戻すプリンタドライバ再置換部7と、作成されたイメージファイルを読み込むイメージファイル入力部8と、入力したイメージデータをAPa10の表示エリアに表示するように指示するイメージファイル表示指示部9とから構成される。

【0011】次に、図1および図2を用いて本実施例の動作を説明する。

【0012】APa10のファイル選択画面からキャプチャ（ここでは、APa以外のAPによるファイルのプリンタ出力イメージを横取りしてAPaの表示エリアに表示するという意味）したいファイルを選択すると、AP解析部2は、管理テーブル12（図2参照）を参照することにより、そのファイル名から関連づけられているAPを選択する。次に、プリンタドライバ置換部3では、選択されたAPに組み込まれているプリンタドライバ機能をプリンタドライバa機能に置換（書き換え）す

る。ここで、プリンタドライバ機能とは、通常のプリンタ印字出力機能であり、プリンタドライバa機能とは、プリンタ印字出力データを印字せずに、イメージデータに変換する機能である。

【0013】置換後、AP起動部4はこの置換されたAPを起動し、実行させる。このAPの実行により作成された印刷コードデータを、置換されたプリンタドライバaの印刷コードデータ読み込み部5-1が読み込み、コード変換部5-2でイメージデータに変換し、イメージファイル作成部5-3でイメージデータファイルを作成して、補助記憶装置11に格納する。

【0014】次に、印刷終了判断部6は、APの実行終了を判断し、終了していれば、プリンタドライバ再置換部7で、プリンタドライバa機能を元のプリンタドライバ機能に戻し、イメージファイル入力部8を起動する。イメージファイル入力部8は、補助記憶装置11からイメージファイルを読み込み、イメージファイル表示指示部9により、APa10の表示エリアに印刷されたイメージを表示する。

【0015】本実施例では、利用者が自分の表示装置に表示する場合を説明したが、遠隔地とのテレビ会議においては、当然同報機能などを用いて相手側の表示装置にも表示され、情報が共有されることになる。

【0016】以上実施例で述べたように、本発明は、現在実行しているAPから別のAPのファイルの印刷情報を、印刷させることなくイメージとして直接表示装置に表示させることが可能になる。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の印刷データ表示方式は、現在実行しているAPから別のAPのファイルの印刷情報を、印刷させることなくイメージとして直接表示装置に表示させることを可能にしたので、利用者の作業負担が軽減するとともに、テレビ会議における情報提供機能が向上して、会議の効率が向上する効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図2】本実施例におけるファイル名とAP（アプリケーション）とを対応づけたファイル管理テーブルを示す図である。

【図3】従来例を示すブロック図である。

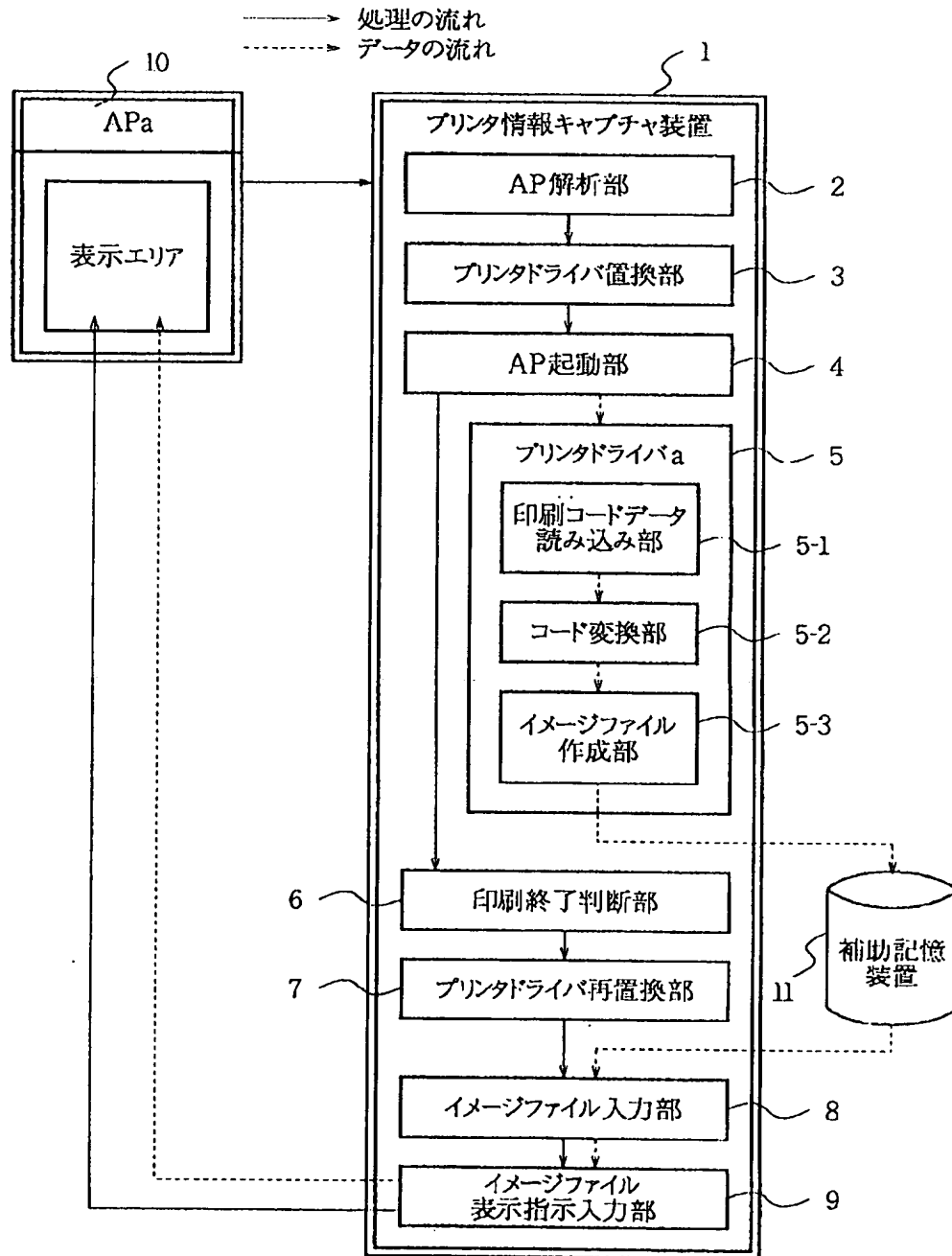
【符号の説明】

- | | |
|-----|---------------|
| 1 | プリンタキャプチャ装置 |
| 2 | AP解析部 |
| 3 | プリンタドライバ置換部 |
| 4 | AP起動部 |
| 5 | プリンタドライバa |
| 5-1 | 印刷コードデータ読み込み部 |
| 5-2 | コード変換部 |
| 5-3 | イメージファイル作成部 |

- 6 印刷終了判断部
 7 プリントドライバ再置換部
 8 イメージファイル入力部
 9 イメージファイル表示指示入力部
 10 APa
 11 補助記憶装置

- 13 APn (アプリケーション)
 14 プリント装置
 15 印刷結果
 16 スキャナ装置
 17 APm (アプリケーション)

【図1】



【図2】

12

| ファイルの拡張子 | ファイルを作成したAP |
|----------|-------------|
| aaa | AP1 |
| bbb | AP2 |
| ... | ... |
| nnn | APn |

【図3】

